

(19) 대한민국특허청(KR) (12) 공개실용신안공보(U)

| | | |
|---|-----------------------------|---------------------------------|
| (51) Int. Cl. ⁶ A21C 1/00 | (11) 공개번호 (43) 공개일자 | 실 1999-0016567 1999년 05월 25일 |
| (21) 출원번호 | 20-1997-0030019 | |
| (22) 출원일자 | 1997년 10월 29일 | |
| (71) 출원인 | 엘지전자 주식회사 구자홍 | |
| (72) 고안자 | 서울특별시 영등포구 여의도동 20번지 김현범 | |
| (74) 대리인 | 경상남도 김해시 어방동 1085-1 맹선호 | |

심사청구 : 없음

(54) 제빵기의 반죽봉 회전 제어장치

요약

본 고안은 제빵기의 반죽장치에 관한 것으로, 특히 반죽과정시 반죽봉의 회전속도를 감지하여 일정속도에 도달하면 반죽을 종료하여 정상적인 반죽이 되도록 한 제빵기의 반죽봉 회전 제어장치에 관한 것으로, 제빵기의 반죽장치에 있어서, 회전속도감지장치가 회전속도를 감지하여 마이컴에 감지신호를 전달하고, 상기 마이컴에 의해 모터를 제어함으로써 달성되고, 실제로 반죽재료에 행해진 유효한 반죽행위를 감지하여 반죽상태에 따라 반죽시간을 마이컴에 의해 자동으로 조절함으로써 정상적인 반죽을 할 수 있는 효과가 있다.

대표도

도2

명세서

도면의 간단한 설명

- 도 1은 종래의 제빵기의 반죽장치의 구성도
도 2는 본 고안 제빵기의 반죽장치의 구성도
* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명
1 : 반죽재료 2 : 모터
3 : 모터풀리 4 : 벨트
5 : 반죽풀리 6 : 반죽봉
7 : 반죽날개 8 : 마이컴
9, 11 : 전선 10 : 회전속도감지장치

고안의 상세한 설명

고안의 목적

고안이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 고안은 제빵기의 반죽장치에 관한 것으로, 특히 반죽과정시 반죽봉의 회전속도를 감지하여 일정속도에 도달하면 반죽을 종료하여 정상적인 반죽이 되도록 한 제빵기의 반죽봉 회전 제어장치에 관한 것이다.

도 1은 종래의 제빵기의 반죽장치의 구성도로서, 이에 도시한 바와 같이 반죽재료(1)를 반죽하는데 있어서 모터(2)의 회전을 모터풀리(3), 벨트(4) 및 반죽풀리(5)를 통하여 반죽봉(6)에 전달하여 반죽날개(7)가 회전 하면서 반죽이 된다.

한편, 반죽의 종료는 마이컴(8)에 설정된 시간에 도달하면 모터(2)에 전원을 공급하는 전선(9)에 전원을 차단하여 종료하게 된다.

그러나, 종래의 제빵기의 반죽장치의 구조는 반죽봉의 회전속도에 관계없이 일정시간이 경과하면 반죽공정이 종료되어 반죽재료가 제대로 섞이지 않은 상태로 반죽이 종료되는 문제점이 있었다.

고안이 이루고자하는 기술적 과제

본 고안은 상기의 문제점을 해소하기 위해 안출된 것으로, 반죽공정에 있어서 반죽에 유효한 회전속도를 설정하고 반죽봉의 회전속도를 감지하여 일정속도가 되면 반죽공정을 종료함으로써 정상적인 반죽이 되도록 하는데 그 목적이 있다.

상기의 목적을 달성하기 위한 구체적인 수단으로, 제빵기의 반죽장치에 있어서, 회전속도감지장치가 회전속도를 감지하여 마이컴에 감지신호를 전달하고, 상기 마이컴에 의해 모터를 제어함을 특징으로 한다.

상기 회전속도감지장치에 의해 감지된 회전속도는 마이컴에 전달되어 일정속도가 되면 모터를 정지시킴을 특징으로 한다.

또한, 상기 회전속도감지장치에 의해 감지된 회전속도는 마이컴에 전달되어 일정속도가 되면 모터를 정지시킴을 특징으로 한다.

고안의 구성 및 작용

이하, 본 고안의 실시예를 첨부 도면에 의하여 상세히 설명하면 다음과 같다.

도 2는 본 고안 제빵기의 반죽장치의 구성도로서, 이에 도시한 바와 같이 반죽재료(1)를 반죽함에 있어 모터(2)를 회전시켜 모터폴리(3), 벨트(4) 및 반죽폴리(5)를 통해 반죽봉(6)을 회전시키고, 상기 반죽봉(6)에 삽입되어진 반죽날개(7)가 회전하면서 반죽을 하게 된다.

이때, 상기 반죽봉(6)이 마이컴(8)에 설정되어 있는 반죽속도 이상으로 회전하게 되면 회전속도감지장치(10)가 이를 감지하여 전선(11)을 통해 마이컴(8)에 신호를 전달한다.

또한, 상기 마이컴(8)은 전달받은 신호의 횟수를 더하여 미리 설정되어 있는 횟수에 도달하면 모터(2)와 연결된 전선(9)에 전원을 차단하여 반죽공정을 종료하게 된다.

따라서, 회전속도감지장치(10)를 통해 반죽 회전수를 감지하면 마이컴(8)은 감지된 회전수를 체크하여 반죽공정이 계속되게 하거나 또는 종료되게 제어한다.

고안의 효과

이상에서 설명한 바와 같이 본 고안은 실제로 반죽재료에 행해진 유효한 반죽행위를 감지하여 반죽상태에 따라 반죽시간을 마이컴에 의해 자동으로 조절함으로써 정상적인 반죽을 할 수 있는 효과가 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

제빵기의 반죽장치에 있어서,

회전속도감지장치가 회전속도를 감지하여 마이컴에 감지신호를 전달하고, 상기 마이컴에 의해 모터를 제어함을 특징으로 하는 제빵기의 반죽봉 회전 제어장치.

청구항 2

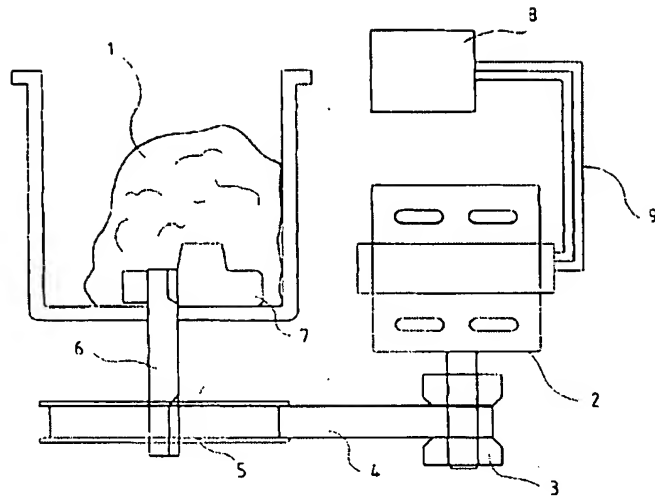
제 1 항에 있어서, 상기 회전속도감지장치는 반죽봉의 회전속도를 감지함을 특징으로 하는 제빵기의 반죽봉 회전 제어장치

청구항 3

제 1 항 또는 제 2 항에 있어서, 상기 회전속도감지장치에 의해 감지된 회전속도는 마이컴에 전달되어 일정속도가 되면 모터를 정지시킴을 특징으로 하는 제빵기의 반죽봉 회전 제어장치

도면

도면1



도면2

